

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

NOTIFICATION OF ELECTION

(PCT Rule 61.2)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark
Office
Box PCT
Washington, D.C.20231
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

in its capacity as elected Office

Date of mailing (day/month/year)

20 July 2000 (20.07.00)

International application No.

PCT/JP99/06800

Applicant's or agent's file reference

FP-KS-0538

International filing date (day/month/year)

03 December 1999 (03.12.99)

Priority date (day/month/year)

03 December 1998 (03.12.98)

Applicant

HORIZUMI, Teruo et al

1. The designated Office is hereby notified of its election made:



in the demand filed with the International Preliminary Examining Authority on:

13 June 2000 (13.06.00)



in a notice effecting later election filed with the International Bureau on:

2. The election ☒ was



was not

made before the expiration of 19 months from the priority date or, where Rule 32 applies, within the time limit under Rule 32.2(b).

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No.: (41-22) 740.14.35

Authorized officer

Diana Nissen

Telephone No.: (41-22) 338.83.38



(51) 国際特許分類7 A61K 7/00	A1	(11) 国際公開番号 WO00/32154 (43) 国際公開日 2000年6月8日(08.06.00)
(21) 国際出願番号 PCT/JP99/06800 (22) 国際出願日 1999年12月3日(03.12.99) (30) 優先権データ 特願平10/344581 1998年12月3日(03.12.98) JP (71) 出願人 (米国を除くすべての指定国について) 花王株式会社(KAO CORPORATION)[JP/JP] 〒103-8210 東京都中央区日本橋茅場町1丁目14番10号 Tokyo, (JP) (72) 発明者 ; および (75) 発明者 / 出願人 (米国についてののみ) 堀住輝男(HORIZUMI, Teruo)[JP/JP] 川田裕三(KAWADA, Hiromitsu)[JP/JP] 山崎誠司(YAMASAKI, Seiji)[JP/JP] 〒131-8501 東京都墨田区文花2-1-3 花王株式会社 研究所内 Tokyo, (JP) (74) 代理人 有賀三幸, 外(ARUGA, Mitsuyuki et al.) 〒103-0013 東京都中央区日本橋人形町1丁目3番6号 共同ビル Tokyo, (JP)		(81) 指定国 CN, US, 欧州特許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE) 添付公開書類 国際調査報告書
(54) Title: SHEET COSMETICS (54) 発明の名称 シート化粧料 <div style="text-align: center;"> <p>a ... KRAFT TAPE b ... SECTION c ... CONTAINER d ... GEL</p> </div>		
(57) Abstract Sheet cosmetics comprising a single-layered aqueous gel sheet having no supporting layer wherein the sheet of 1 mm in thickness has a light transmittance of 70 % or more. These sheet cosmetics have high adhesiveness to the skin, transparent appearance presenting no sense of incongruity and achieve excellent moistening and cooling effects on the skin.		

本発明は、支持層を有さない一層の含水ゲルのシートからなり、厚さ1mmのシートにおける光透過率が70%以上であるシート化粧料に関する。

皮膚に対する密着性が高く、外観が透明で違和感がなく、しかも皮膚への高い保湿効果、冷却効果が得られる。

PCTに基づいて公開される国際出願のパンフレット第一頁に掲載されたPCT加盟国を同定するために使用されるコード(参考情報)

AE アラブ首長国連邦
AL アルバニア
AM アルメニア
AT オーストラリア
AU オーストラリア
AZ アゼルバイジャン
BA ボスニア・ヘルツェゴビナ
BB バルバドス
BE ベルギー
BF ブルキナ・ファソ
BG ブルガリア
BJ ベナン
BR ブラジル
BY ベラルーシ
CA カナダ
CF 中央アフリカ
CG コンゴ
CH スイス
CI コートジボアール
CM カメルーン
CN 中国
CR コスタ・リカ
CU キューバ
CY キプロス
CZ チェッコ
DE ドイツ
DK デンマーク

DM ドミニカ
EE エストニア
ES スペイン
FI フィンランド
FR フランス
GA ガボン
GB 英国
GD グレナダ
GE グルジア
GH ガーナ
GM ガンビア
GN キニア
GW キニア・ビサオ
GR ギリシャ
HR クロアチア
HU ハンガリー
ID インドネシア
IE アイルランド
IL イスラエル
IN インド
IS アイスランド
IT イタリア
JP 日本
KE ケニア
KG キルギスタン
KP 北朝鮮
KR 韓国

KZ カザフスタン
LC セントルシア
LI リヒテンシュタイン
LK スリ・ランカ
LR リベリア
LS レント
LT リトアニア
LU ルクセンブルグ
LV ラトヴィア
MA モロッコ
MC モナコ
MD モルドヴァ
MG マダガスカル
MK マケドニア旧ユーゴスラヴィア
共和国
ML マリ
MN モンゴル
MR モーリタニア
MW マラウイ
MX メキシコ
NE ニジェール
NL オランダ
NO ノールウェー
NZ ニュージーランド
PL ポーランド
PT ポルトガル
RO ルーマニア

RU ロシア
SD スーダン
SE スウェーデン
SG シンガポール
SI スロヴェニア
SK スロヴァキア
SL シエラ・レオネ
SN セネガル
SZ スワジランド
TD チャード
TG トーゴ
TJ タジキスタン
TZ タンザニア
TM トルクメニスタン
TR トルコ
TT トリニダード・トバゴ
UA ウクライナ
UG ウガンダ
US 米国
UZ ウズベキスタン
VN ヴィエトナム
YU ユーゴスラビア
ZA 南アフリカ共和国
ZW ジンバブエ

09/856157

特 許 協 力 条 約

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

REC'D 02 MAR 2001

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 FP-KS-0538	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/J P 99/06800	国際出願日 (日.月.年) 03.12.99	優先日 (日.月.年) 03.12.98
国際特許分類 (I.P.C.) Int. Cl ⁷ A61K7/00		
出願人 (氏名又は名称) 花王株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条)の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>3</u> ページからなる。 <input type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で <u> </u> ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 13.06.00	国際予備審査報告を作成した日 14.02.01	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/J P) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 大宅 郁治	4 C 8829
電話番号 03-3581-1101 内線 3452		

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (1998年7月)

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT 14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
PCT規則70.16, 70.17)

☒ 出願時の国際出願書類

- ☐ 明細書 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 請求の範囲 第 _____ 項、 出願時に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 PCT 19条の規定に基づき補正されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 図面 第 _____ ページ/図、 出願時に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの
- ☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

- ☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)

請求の範囲 1-6

有

請求の範囲

無

進歩性(IS)

請求の範囲 1-6

有

請求の範囲

無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲 1-6

有

請求の範囲

無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

1. 文献

文献1: JP 8-188527 A (久光製薬株式会社) 23 7月 1996 (23.07.96)

2. 説明

請求の範囲1-6に記載された発明は、上記文献には開示されておらず、新規性を有する。特に、厚さ1mmのシートにおける波長550nmの光透過率が70%以上である支持層を有さない一層の含水ゲルのシートからなる化粧料は、文献1には開示されていない。また、当業者が、厚さ1mmのシートにおける波長550nmの光透過率が70%以上である支持層を有さない一層の含水ゲルのシートという構成をとることを容易に想到しえたものとは認められない。請求の範囲1-6に記載された発明は、この構成をとることにより皮膚接着感が良好で、優れた皮膚の冷却効果を奏するものである。

09/856157

PCT

NOTICE INFORMING THE APPLICANT OF THE
COMMUNICATION OF THE INTERNATIONAL
APPLICATION TO THE DESIGNATED OFFICES

(PCT Rule 47.1(c), first sentence)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

ARUGA, Mitsuyuki
Kyodo Building
3-6, Nihonbashiningyocho 1-chome
Chuo-ku, Tokyo 103-0013
JAPON

Date of mailing (day/month/year)

08 June 2000 (08.06.00)

Applicant's or agent's file reference

FP-KS-0538

IMPORTANT NOTICE

International application No.

PCT/JP99/06800

International filing date (day/month/year)

03 December 1999 (03.12.99)

Priority date (day/month/year)

03 December 1998 (03.12.98)

Applicant

KAO CORPORATION et al

1. Notice is hereby given that the International Bureau has communicated, as provided in Article 20, the international application to the following designated Offices on the date indicated above as the date of mailing of this Notice:

CN,US

In accordance with Rule 47.1(c), third sentence, those Offices will accept the present Notice as conclusive evidence that the communication of the international application has duly taken place on the date of mailing indicated above and no copy of the international application is required to be furnished by the applicant to the designated Office(s).

2. The following designated Offices have waived the requirement for such a communication at this time:

EP

The communication will be made to those Offices only upon their request. Furthermore, those Offices do not require the applicant to furnish a copy of the international application (Rule 49.1(a-bis)).

3. Enclosed with this Notice is a copy of the international application as published by the International Bureau on 08 June 2000 (08.06.00) under No. WO 00/32154

REMINDER REGARDING CHAPTER II (Article 31(2)(a) and Rule 54.2)

If the applicant wishes to postpone entry into the national phase until 30 months (or later in some Offices) from the priority date, a demand for international preliminary examination must be filed with the competent International Preliminary Examining Authority before the expiration of 19 months from the priority date.

It is the applicant's sole responsibility to monitor the 19-month time limit.

Note that only an applicant who is a national or resident of a PCT Contracting State which is bound by Chapter II has the right to file a demand for international preliminary examination.

REMINDER REGARDING ENTRY INTO THE NATIONAL PHASE (Article 22 or 39(1))

If the applicant wishes to proceed with the international application in the national phase, he must, within 20 months or 30 months, or later in some Offices, perform the acts referred to therein before each designated or elected Office.

For further important information on the time limits and acts to be performed for entering the national phase, see the Annex to Form PCT/IB/301 (Notification of Receipt of Record Copy) and Volume II of the PCT Applicant's Guide.

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No. (41-22) 740.14.35

Authorized officer

J. Zahra

Telephone No. (41-22) 338.83.38

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP99/06800

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl⁷ A61K7/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

Int.Cl⁷ A61K7/00-7/48

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
WPI/L

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	JP 11-269031 A (Kanebo Ltd.), 05 October 1999 (05.10.99) (Family: none)	1-6
PX	JP 11-322535 A (Kanebo Ltd.), 24 November 1999 (24.11.99) (Family: none)	1-6
X Y	JP 8-188527 A (Hisamitsu Pharmaceutical Co., Ltd.), 23 July 1996 (23.07.96), Example 1 (Family: none)	1-3, 5 4, 6

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
25 February, 2000 (25.02.00)Date of mailing of the international search report
14 March, 2000 (14.03.00)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

PCT

NOTIFICATION CONCERNING
SUBMISSION OR TRANSMITTAL
OF PRIORITY DOCUMENT

(PCT Administrative Instructions, Section 411)

From the INTERNATIONAL BUREAU

To:

ARUGA, Mitsuyuki
Kyodo Building
3-6, Nihonbashiningyocho 1-chome
Chuo-ku, Tokyo 103-0013
JAPON

Date of mailing (day/month/year) 02 February 2000 (02.02.00)	
Applicant's or agent's file reference FP-KS-0538	IMPORTANT NOTIFICATION
International application No. PCT/JP99/06800	International filing date (day/month/year) 03 December 1999 (03.12.99)
International publication date (day/month/year) Not yet published	Priority date (day/month/year) 03 December 1998 (03.12.98)
Applicant KAO CORPORATION et al	

1. The applicant is hereby notified of the date of receipt (except where the letters "NR" appear in the right-hand column) by the International Bureau of the priority document(s) relating to the earlier application(s) indicated below. Unless otherwise indicated by an asterisk appearing next to a date of receipt, or by the letters "NR", in the right-hand column, the priority document concerned was submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b).
2. This updates and replaces any previously issued notification concerning submission or transmittal of priority documents.
3. An asterisk(*) appearing next to a date of receipt, in the right-hand column, denotes a priority document submitted or transmitted to the International Bureau but not in compliance with Rule 17.1(a) or (b). In such a case, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.
4. The letters "NR" appearing in the right-hand column denote a priority document which was not received by the International Bureau or which the applicant did not request the receiving Office to prepare and transmit to the International Bureau, as provided by Rule 17.1(a) or (b), respectively. In such a case, the attention of the applicant is directed to Rule 17.1(c) which provides that no designated Office may disregard the priority claim concerned before giving the applicant an opportunity, upon entry into the national phase, to furnish the priority document within a time limit which is reasonable under the circumstances.

<u>Priority date</u>	<u>Priority application No.</u>	<u>Country or regional Office or PCT receiving Office</u>	<u>Date of receipt of priority document</u>
03 Dece 1998 (03.12.98)	10/344581	JP	21 Janu 2000 (21.01.00)

The International Bureau of WIPO
34, chemin des Colombettes
1211 Geneva 20, Switzerland

Facsimile No. (41-22) 740.14.35

Authorized officer

Taïeb Akremi

Telephone No. (41-22) 338.83.38

PCT

E P

U S

国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条)
[PCT18条、PCT規則43、44]

出願人又は代理人 の書類記号 FP-KS-0538	今後の手続きについては、国際調査報告の送付通知様式(PCT/ISA/220) 及び下記5を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP99/06800	国際出願日 (日.月.年) 03.12.99	優先日 (日.月.年) 03.12.98
出願人(氏名又は名称) 花王株式会社		

国際調査機関が作成したこの国際調査報告を法施行規則第41条(PCT18条)の規定に従い出願人に送付する。
この写しは国際事務局にも送付される。

この国際調査報告は、全部で 2 ページである。

☐ この調査報告に引用された先行技術文献の写しも添付されている。

1. 国際調査報告の基礎

a. 言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願がされたものに基づき国際調査を行った。

☐ この国際調査機関に提出された国際出願の翻訳文に基づき国際調査を行った。

b. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際調査を行った。

☐ この国際出願に含まれる書面による配列表

☐ この国際出願と共に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出された書面による配列表

☐ 出願後に、この国際調査機関に提出されたフレキシブルディスクによる配列表

☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

☐ 書面による配列表に記載した配列とフレキシブルディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

2. ☐ 請求の範囲の一部の調査ができない(第I欄参照)。

3. ☐ 発明の単一性が欠如している(第II欄参照)。

4. 発明の名称は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 次に示すように国際調査機関が作成した。

5. 要約は ☒ 出願人が提出したものを承認する。

☐ 第III欄に示されているように、法施行規則第47条(PCT規則38.2(b))の規定により国際調査機関が作成した。出願人は、この国際調査報告の発送の日から1カ月以内にこの国際調査機関に意見を提出することができる。

6. 要約書とともに公表される図は、
第 1 図とする。 ☐ 出願人が示したとおりである。

☐ なし

☒ 出願人は図を示さなかった。

☐ 本図は発明の特徴を一層よく表している。

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ A61K7/00

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int. Cl⁷ A61K7/00-7/48

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

WPI/L

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
P X	JP 11-269031 A (Kanebo Ltd.) 5 October 1999 (05.10.99) (ファミリーなし)	1-6
P X	JP 11-322535 A (Kanebo Ltd.) 24 November 1999 (24.11.99) (ファミリーなし)	1-6
X Y	JP 8-188527 A (Hisamitsu Pharmaceutical Co., Ltd.) 23 July 1996 (23.07.96) 比較例 1 (ファミリーなし)	1-3, 5 4, 6

☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)
「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献
「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

25.02.00

国際調査報告の発送日

14.03.00

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)

郵便番号 100-8915

東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

大宅 郁治



4C

3452

電話番号 03-3581-1101 内線 8829

明 細 書

シート化粧料

技術分野

本発明は、支持層がなくても含水ゲルとしてシート形態となり、皮膚に対する密着性が高く、外観が透明で、皮膚に貼付した時に違和感がなく、しかも皮膚への高い保湿効果、冷却効果のあるシート化粧料に関する。

背景技術

従来、皮膚に貼付して使用するシート状化粧料としては、保湿作用や美白効果を有する成分を含有するゲル状の組成物をシート状支持体に塗布又は含浸させたものなどが知られている。これらは、シート状支持体にシート化粧料としての強度や保型性を持たせ、これに塗布又は含浸させる組成物中の有効成分を皮膚に浸透させたり、皮膚の平滑性を向上させる等の効果を期待して使用されている。

シート状支持層の材料としては、一般に、織布や不織布が用いられるが、これにゲル組成物を塗布又は含浸させた場合、シートが厚くなり、使用上違和感が大きく、外観が透明なものはなかった。

一方、これらの基材に塗布又は含浸させるゲル組成物の材料としては、コラーゲン、アルギン酸、プルラン等の天然高分子材料や、架橋ポリアクリル酸塩等の合成高分子材料が用いられている。この中で、コラーゲンやアルギン酸等の天然高分子は、化粧水等への溶解性が高いため、化粧料として保型性に乏しく、しかも皮膚上にシート成分が多量に残留するため、感触的にべたつく等の問題があった。また皮膚への密着感が弱いという問題を解決するために、ポリビニルピロリドン、ポリビニルアルコール、ポリアクリル酸塩等の接着性成分を配合したり、これらを接着性表面層として構成している（特表平10-502359等）が、

有効成分の浸透性を阻害したりべたつきが生じる問題があった。

発明の開示

本発明者らは、シート化粧品に用いられる材料の機械的、光学的特性を種々検討した結果、皮膚に対する密着性が高く、外観が透明で、皮膚に貼付しても違和感がない構成を見出した。

本発明は、支持層を有さない一層の含水ゲルのシートからなり、厚さ1mmのシートにおける光透過率が70%以上であるシート化粧品を提供するものである。

図面の簡単な説明

図1は、寒天のゼリー強度測定時の試料容器及びカット面を示す図である。

発明を実施するための最良の形態

本発明のシート化粧品は、支持層を有さない一層の含水ゲルのシートからなるものである。従来のシート化粧品は、織布や不織布等の支持層を有し、それにより皮膚に貼付するものであるが、本発明のシート化粧品は、一層の含水ゲル自体がシートとなるものであり、このような支持層を有さない。

本発明のシート化粧品は、厚さ1mmのシートにおける光透過率が70%以上、好ましくは80%以上、特に好ましくは85%以上である。光透過率が70%未満では、透明な外観が得られず、皮膚に貼付したときに違和感が大きい。ここで、光透過率は、波長550nmの光透過率を、例えば島津製作所社製のUV測定装置UV-3100PCを用いて測定できる。

本発明のシート化粧品は、自重の1～100倍、さらに1～90倍、特に1～50倍の接着力を有するものが好ましい。接着力が自重の1倍未満では皮膚に貼付しても保持することができずに脱落しやすく、100倍を超えると皮膚に貼付したときの違和感が大きく、はがす時に皮膚に刺激感を与えることがある。こ

で、接着力は、ポリエチレンの直径 8 mm の円形平行プレートを用いて、10 g の力で 10 秒間接着させ、その後一定速度 (1 mm/sec) で剥がす時の力を測定することにより評価できる。

本発明のシート化粧料は、接着層あるいは接着成分を有さないで、一層の含水ゲルのシートとして上記の接着力を示すことが好ましい。ここで、接着層とは、ポリビニルピロリドン、ポリビニルアルコール、ポリアクリル酸塩等の接着成分を含有する層をいう。従来のシート化粧料は、ゲル成分自体の接着力が弱く、それだけでは皮膚上に保持させることができないため、前記のような接着成分を用い、接着力を高めて皮膚に貼付されている。本発明のシート化粧料はこのような接着層や接着成分がなくても、上記のような接着力を有する材料により形成することができる。

本発明のシート化粧料は、ゼリー強度が 1000 g/cm^2 以下、特に $200 \sim 1000 \text{ g/cm}^2$ 、更に $200 \sim 800 \text{ g/cm}^2$ であるのが、皮膚に貼付したときの違和感がより少ないので好ましい。ここで、ゼリー強度は次のようにして測定される。

(1) 測定装置

レオメーター：RE-3305 (山電社製)

プランジャー：円筒型プランジャー、直径 5 mm

試料台降下速度：0.5 mm/sec

(2) 試料の調製

シート化粧料のサンプルをサンプルステージに乗せる。

(3) ゼリー強度の測定

一定速度 (0.5 mm/sec) で降下させた円筒プランジャーがゼリーから受ける力を観測し、ゼリーが破断する時の強度をゼリー強度とした。

このようなゲル形成材料としては、寒天、マンナン、ゼラチン等の中で、上記の物性を有するものを選択して使用することができる。例えば硫酸根含量が 1 ~

10%の原料海藻から中性の熱水で抽出して得られ、1.5重量%寒天濃度のゲルにおけるゼリー強度が 600 g/cm^2 以下である寒天成分(A)を用いることができる。

このような寒天成分(A)は、硫酸根含量が1~10%の原料海藻から抽出して得られる。当該原料海藻としては、オゴノリ、天草、オバクサ等がある。抽出手段としては、中性の熱水で抽出するのが所望の物性の寒天を得る上で好ましい。

寒天成分(A)の1.5重量%寒天濃度のゲルにおけるゼリー強度は、使用感の点から通常の寒天より比較的低い 600 g/cm^2 以下であることが好ましい。より好ましくは $10\sim 600\text{ g/cm}^2$ 、特に $10\sim 400\text{ g/cm}^2$ である。ここで、ゼリー強度は、前記と同様の測定装置を用い、次のようにして測定される。

(1) 試料の調製

- 1) 寒天試料3.0gを精秤し、風袋を測った容器(容量0.5L)に入れ、イオン交換水50mLを加えて十分吸水させる。
- 2) 温イオン交換水を加えて内容量を約210gにし、熱水浴にて15分間加熱溶解する。
- 3) 内容量を200.0gに調整し、内径49mm、深さ57mmのガラス容器に図1のようにテープを巻きつけたものに流し入れる。
- 4) 室温にて1時間放冷し、ふたをして 20°C の恒温槽で一晩放置する。

(2) ゼリー強度の測定

テープを取り外し、カッターで容器縁部上のゼリーをカットする。得られた1.5重量%水ゲルのカット面を試料としてレオメーターで強度を測定する。

寒天成分(A)としては、1.5重量%寒天濃度のゾルにおける粘度が 85°C において $15\text{ mPa}\cdot\text{s}$ 以上、特に $15\sim 200\text{ mPa}\cdot\text{s}$ であるのが、製造上の取り扱いの点で好ましい。また、寒天成分(A)の平均分子量は40万~200万であるのがより好ましい。更に、寒天成分(A)としては、1.5重量%寒天濃度、1mm厚のゲルにおける20%変形応力緩和測定において初期応力が

半減するまでの時間が8秒(s)以上、特に8～15秒(s)であるものが、保型性の点から好ましい。すなわち、応力緩和時間が短いと変形が生じやすく、保型性が悪いが、8秒以上だと保型性が良好である。ここで、応力緩和時間は、レオメトリクス社製、RSA2を用いて、直径4.75mmの円状平行プレートを用い、20%圧縮変形させた時の応力緩和時間を測定することにより得られる。

寒天成分(A)をはじめとするゲル形成材料の配合量は、シート化粧料中0.01～5重量%、特に0.1～3重量%が、強度と使用感の点から好ましい。残余は水及び以下に挙げるような他の配合成分である。

本発明のシート化粧料には、更に他の水溶性高分子(B)を配合することにより、強度と保存安定性を改善することができる。該水溶性高分子としては、天然及び合成のいずれでも良く、ヒドロキシル基、エチレンオキシド基又はアミド基等の親水基を有するポリマーが挙げられ、特にヒドロキシル基を有するポリマーが好ましい。例えば、多糖類、蛋白質等の天然高分子や合成高分子が挙げられ、具体的には、多糖類としては、カチオン化セルロース、カルボキシメチルセルロース、ヒドロキシエチルセルロース、デンプン、イオン化デンプン誘導体、デンプンと合成高分子のブロック重合体、ヒアルロン酸、カラギーナン、キサンタンガム、キチン、キトサン、プルラン、チューベロースポリサッカライド、アルギン酸等が；蛋白質としては、ケラチン、アルブミン、コラーゲン等が；合成高分子としては、ポリビニルアルコール類及びその誘導体、変性シリコーン類、各種ラテックス類等が挙げられる。これらのうち、多糖類がより好ましい。

水溶性高分子(B)のシート化粧料中における配合量は0.001～50重量%が好ましく、特に0.01～10重量%がより好ましい。

本発明においては、更に保湿剤(C)を用いることができる。かかる保湿剤としては、エタノール、グリセリン、エチレングリコール、プロピレングリコール、ジプロピレングリコール、1,3-ブチレングリコール、1,4-ブチレングリ

コール、ジグリセリン、トリグリセリン等のポリグリセリン、グルコース、マルトース、マルチトール、ショ糖、フラクトース、スレイトール、エリスリトール、澱粉分解糖等が挙げられる。これらの中で、エタノール、1, 3-ブチレングリコール、グリセリンが使用感の点で特に好ましい。

ここで、保湿剤(C)の配合量は、シート化粧料中0.001~40重量%が好ましく、0.01~30重量%が特に好ましい。

本発明のシート化粧料には、上記成分の他、有機酸類、油分、ステロール類、界面活性剤、粉体、シリコン類、無機塩、防腐剤、pH調整剤、紫外線吸収剤、色素、薬効成分、香料等を配合することができる。

本発明のシート化粧料は、例えば、ゲル形成材料を他の成分とともに温水に溶解させ、型に流しこんでゲル化温度以下に下げる、あるいは、同様にして大面積のシート状に成型した後、所望の型に打ち抜くことによりシート状に製造できる。

本発明のシート化粧料は、厚さが0.1~5mmであるのが好ましく、特に0.5~2mmであると、皮膚に貼ったときの違和感が少なくより好ましい。

また、シートの形状は特に制限されず、例えば皮膚接着性を上げるために、それぞれの貼付部位の形状に即したものの、例えば顔全体に貼り付ける場合には、目、鼻、口に対応した部分に穴のあいた形状のもの、目の下に貼り付ける場合には雲状、そら豆型等任意の形状のものにすることができる。

本発明のシート化粧料は、皮膚に貼付したときに水分の蒸散により冷却効果が得られる。例えば含水ゲルを厚さ1mmのシート状とし、皮膚上に10分間貼付後剥離したとき、皮膚表面温度を3℃以上下げることができる。ここで、皮膚表面温度は、放射型表面温度計(TASCO社製、THI-500)により測定される。

本発明のシート化粧料は、例えば洗顔後の肌に直接貼付したり、あるいは他の化粧料を皮膚に塗布した後、当該塗布部位に貼付することにより使用することが

できる。また、他の化粧品を本発明のシート化粧品に塗布又は含浸させた上で使用することもできる。

本発明のシート化粧品は、皮膚に貼付後、支持層がないので水分の蒸散により皮膚上でシートが収縮して肌の形状を変化させることができるので、しわを改善し肌を引きしめる効果がある。このときのシートの収縮率は、全表面積の3%以上、特に3~20%、更に3~10%であるのが、肌状態を自然に矯正することができるので好ましい。ここで、シートの収縮率は、2cm×2cm、1mm厚のシートを室温で皮膚上（頬）に貼付し、10分後の長さの変化量をノギスを用いて測定して算出した。

従来、しわを矯正するシート状化粧品としては、例えば特開平9-143026号のように、しわを伸ばした状態で固定するものが知られている。しかし、このような矯正具ではシートの貼付時に自らの手で変形していた皮膚がもとの形状に戻ってしまうなど、必要な部位にうまく貼付することが難しく、また、使用上も違和感があった。これに対し、本発明のシート化粧品を用いれば、簡単に皮膚の形状を変化させることができる。

実施例

実施例1

表1に示すシート化粧品を調製し、皮膚付着感を評価した。結果を表1に示す。表1中a及びbは、市販化粧水に寒天1.5%を溶解させ、1.2mm厚のシート状に成型し、サンプルとした。尚、a及びbで用いた寒天の1.5重量%濃度のゲルにおけるゼリー強度は、それぞれ415g/cm²、610g/cm²であった。また、マンナンシート（c）、不織布（d）及びプルランシート（e）にも同じ市販化粧水を含浸させた。

（評価方法）

（1）皮膚付着感：

ヒドロゲルを顔に貼付した後、10分間の皮膚付着感を専門パネラー10名で評価した。

○；7名以上が違和感がなく、皮膚付着感が高いと答えた。

△；4～6名が違和感がなく、皮膚付着感が高いと答えた。

×；3名以下が違和感がなく、皮膚付着感が高いと答えた。

(2) 接着力

RHESCA社製タッキング試験機TAC2を用いて、前記の条件で測定した。

(3) ゼリー強度

前記の通り。

(4) 応力緩和時間

前記の通り。

(5) 光透過率

前記の通り。

表 1

	a	b	c	d	e
シート材料	寒天1 (本発明)	寒天2	マンナン (本発明)	不織布	プルラン
シートの厚さ (mm)	1.2	1.2	1.2	1.5	1.5
光透過率 (%)	95	88	96	40	90
接着力 (自重に対する倍数)	4.2	3.6	5.6	0.9	1.1
皮膚付着感	○	△	○	×	×
シートのゼリー強度 (g/cm ²)	415	610	320		
85℃のゾル粘度 (mPa・s)	12.5	13.8	10.8		
分子量	150万	220万	200万		
半減までの応力緩和時間 (s)	8.5	5.3	8.0		
シートの収縮率 (%)	4.8	3.8	3.0		

表1の結果から明らかなように、本発明のシート化粧料（シートa及びシートc）は、光透過率が高く皮膚付着感が良好であった。また、ポリアクリル酸ゲル及びゼラチンゲルについても収縮率を測定したところ、それぞれ2.1%及び1.5%であり、本発明シート化粧料の収縮率は特に良好であった。

実施例2

本発明シート化粧料を使用したときの、皮膚水分量及び皮膚の状態を評価した。すなわち、本発明シート（実施例1のシートa）又は比較シート（不織布を用いたポリアクリル酸ゲルシート化粧料、厚さ2mm）を皮膚に貼り付け、15分間放置した後、剥離した。測定は、20℃、相対湿度15%の乾燥した条件で行い、水分量は、スキコン-200（IBS社製）を用いて、美容液を基準として、相

対値で示した。また、皮膚（キメ）の状態は、皮膚を顕微鏡で拡大して観察し、専門家による目視判定を行い、塗布前の皮膚とキメの整い具合を比較して、キメが改善した場合を○、やや改善した場合を△、変化しなかった場合を×で示した。結果を表 2 に示す。

表 2

	寒天 1 (本発明)	寒天 2	ポリアクリル酸＋ 不織布シート
皮膚水分量 (相対値)	1.0	0.9	0.8
皮膚の状態 (キメの状態)	○	○	△

表 2 の結果より、本発明のシート化粧料を使用した場合には、皮膚水分量及び皮膚の状態に対する効果の向上が認められた。

実施例 3

本発明シート化粧料を使用したときの、水溶性成分（アミノ酸）の浸透促進効果を評価した。本発明シート又は比較シート（実施例 2 の各シート）にアミノ酸を添加し、これを豚皮皮膚に貼付し、18 時間後、豚皮に浸透したアミノ酸量を測定した。本発明シート化粧料の浸透量を 1 としたときの相対値で示した。結果を表 3 に示す。

表 3

	寒天 1 (本発明)	寒天 2	ポリアクリル酸＋ 不織布シート
アミノ酸の浸透量 (相対値)	1.0	0.9	0.4

表 3 の結果より、本発明シート化粧料を使用した場合、アミノ酸の浸透促進効果が高められていた。

実施例 4

本発明シート化粧料を使用した時の、肌の冷却効果を評価した。

本発明シート又は比較シート（実施例 2 の各シート）を顔面に 10 分間貼付したあと取り除き、その後の皮膚温をモニターすることで冷却効果を評価した。ローションを顔に塗布したのみの例もあわせて評価した。測定は放射温度計（タスコ社製、THI-500）で行った。結果を表 4 に示す。

表 4

皮膚温 (°C) 時間	寒天 1 (本発明)	寒天 2	ポリアクリル酸＋ 不織布シート	ローション のみ
開始前	32.2	32.0	32.1	31.8
直後（0分）	28.1	28.8	30.3	30.9
3分後	29.1	29.6	30.9	31.5
5分後	29.6	30.8	31.3	31.8
10分後	30.8	31.2	32.3	32.1

表 4 の結果より、本発明シート化粧料を使用した場合、肌の冷却効果が向上した。

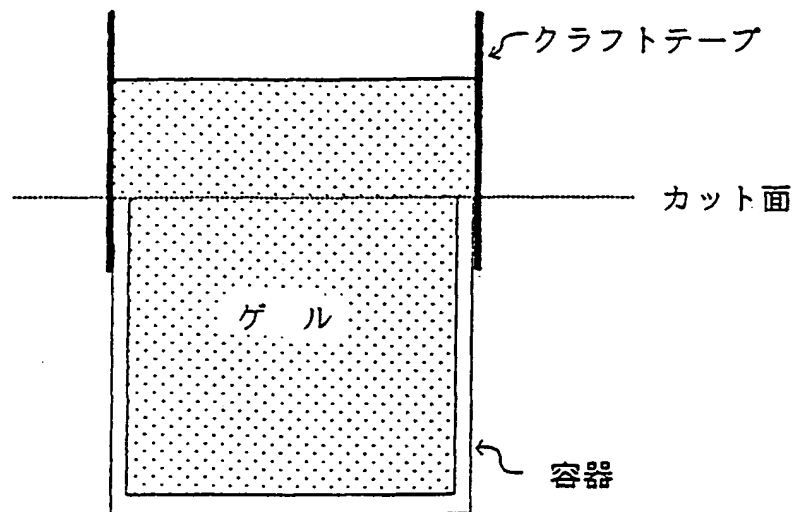
産業上の利用可能性

本発明のシート化粧料は、支持層がなくても含水ゲルとしてシート状形態となり、皮膚に対する密着性が高く、外観が透明で、皮膚に貼付しても違和感がない。また皮膚に貼付するのに好適であり、しかも保型性が大きく、皮膚への保温効果、冷却効果にも優れているとともに、乾燥により収縮して肌の形状を変化させることもできる。

請求の範囲

1. 支持層を有さない一層の含水ゲルのシートからなり、厚さ1mmのシートにおける光透過率が70%以上であるシート化粧料。
2. 自重の1～100倍の接着力を有するものである請求項1記載のシート化粧料。
3. ゼリー強度が1000 g/cm² 以下である請求項1又は2記載のシート化粧料。
4. 硫酸根含量が1～10%の原料海藻から中性の熱水で抽出して得られ、
 1. 5重量%寒天濃度のゲルにおけるゼリー強度が600 g/cm² 以下である寒天成分(A)を含有する請求項1～3のいずれか1項記載のシート化粧料。
5. 更に他の水溶性高分子(B)を含有するものである請求項4記載のシート化粧料。
6. 更に保湿剤(C)を含有するものである請求項4記載のシート化粧料。

図 1



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP99/06800

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
Int.Cl.⁷ A61K7/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl.⁷ A61K7/00-7/48

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
WPI/L

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	JP 11-269031 A (Kanebo Ltd.), 05 October 1999 (05.10.99) (Family: none)	1-6
PX	JP 11-322535 A (Kanebo Ltd.), 24 November 1999 (24.11.99) (Family: none)	1-6
X Y	JP 8-188527 A (Hisamitsu Pharmaceutical Co., Ltd.), 23 July 1996 (23.07.96), Example 1 (Family: none)	1-3, 5 4, 6

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☐ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search
25 February, 2000 (25.02.00)Date of mailing of the international search report
14 March, 2000 (14.03.00)Name and mailing address of the ISA/
Japanese Patent Office

Authorized officer

Facsimile No.

Telephone No.

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))		
Int. Cl ⁷ A61K7/00		
B. 調査を行った分野		
調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))		
Int. Cl ⁷ A61K7/00-7/48		
最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの		
国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)		
WPI/L		
C. 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求の範囲の番号
P X	JP 11-269031 A (Kanebo Ltd.) 5 October 1999 (05.10.99) (ファミリーなし)	1-6
P X	JP 11-322535 A (Kanebo Ltd.) 24 November 1999 (24.11.99) (ファミリーなし)	1-6
X Y	JP 8-188527 A (Hisamitsu Pharmaceutical Co., Ltd.) 23 July 1996 (23.07.96) 比較例 1 (ファミリーなし)	1-3、5 4、6
<input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す) 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願日の後に公表された文献 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの 「&」 同一パテントファミリー文献		
国際調査を完了した日	25. 02. 00	国際調査報告の発送日 14.03.00
国際調査機関の名称及びあて先 日本国特許庁 (ISA/J P) 郵便番号 100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 大宅 郁治	4C 3452
		電話番号 03-3581-1101 内線 8829